



Nombre: Jairo Chable Montero

Materia: Fisiopatología II

Maestro: Dr. Luis Manuel Correa Bautista

Tema: Aparato Cardiovascular

Trabajo: Mapa Conceptual

Grupo: 5to B

## Fisiopatología y sistema cardiovascular

El corazón pesa entre 7 y 15 onzas (200 a 425 gramos) y es un poco más grande que una mano cerrada. Al final de una vida larga, el corazón de una persona puede haber latido (es decir, haberse dilatado y contraído) más de 3.500 millones de veces. Cada día, el corazón medio late 100.000 veces, bombeando aproximadamente 2.000 galones (7.571 litros) de sangre

El latido del corazón comienza en el nódulo sinusal que se encuentra en la aurícula derecha, y que en un corazón sano actúa como el marcapasos principal. El impulso del NSA se propaga por las aurículas derecha e izquierda y llega al nódulo aurículo-ventricular, situado cerca del tabique interauricular

El corazón y el aparato circulatorio componen el aparato cardiovascular. El corazón actúa como una bomba que impulsa la sangre hacia los órganos, tejidos y células del organismo. La sangre suministra oxígeno y nutrientes a cada célula y recoge el dióxido de carbono y las sustancias de desecho producidas por esas células

El músculo cardíaco se diferencia del músculo estriado normal en que tiene estructuras especializadas que le permiten generar y/o propagar el potencial de acción. Los miocitos son un tipo específico de célula del músculo cardíaco con la capacidad de contraerse

La insuficiencia cardíaca es un síndrome heterogéneo resultante de daño estructural de la fibra miocárdica a través de diversos mecanismos como cardiomiopatía idiopática, infarto agudo de miocardio, hipertensión arterial sistémica o valvulopatía cardíaca, entre otras causas. La prevalencia de la insuficiencia cardíaca (IC) se ha ido incrementando en forma significativa a medida que la terapéutica actual ha reducido la mortalidad de la cardiopatía isquémica en particular del infarto agudo de miocardio (IAM).

Los impulsos eléctricos generados por el músculo cardíaco (el miocardio) estimulan la contracción del corazón. Esta señal eléctrica se origina en el nódulo sino auricular (SA) ubicado en la parte superior de la aurícula derecha. El nódulo SA también se denomina el marcapasos natural del corazón.

La presión sobre la capa muscular es comparativamente baja en las aurículas del corazón. Por lo tanto, el músculo aquí sólo tiene entre 1 a 3 mm de grosor. Como la presión en el ventrículo derecho es superior a las aurículas, el grosor muscular es de 5 a 10 mm. El músculo que ha de soportar mayor presión es el del ventrículo izquierdo y, por lo tanto, el grosor de su pared es de entre 10 y 30 mm, ya que debe bombear la sangre hacia la circulación mayor o sistémica.